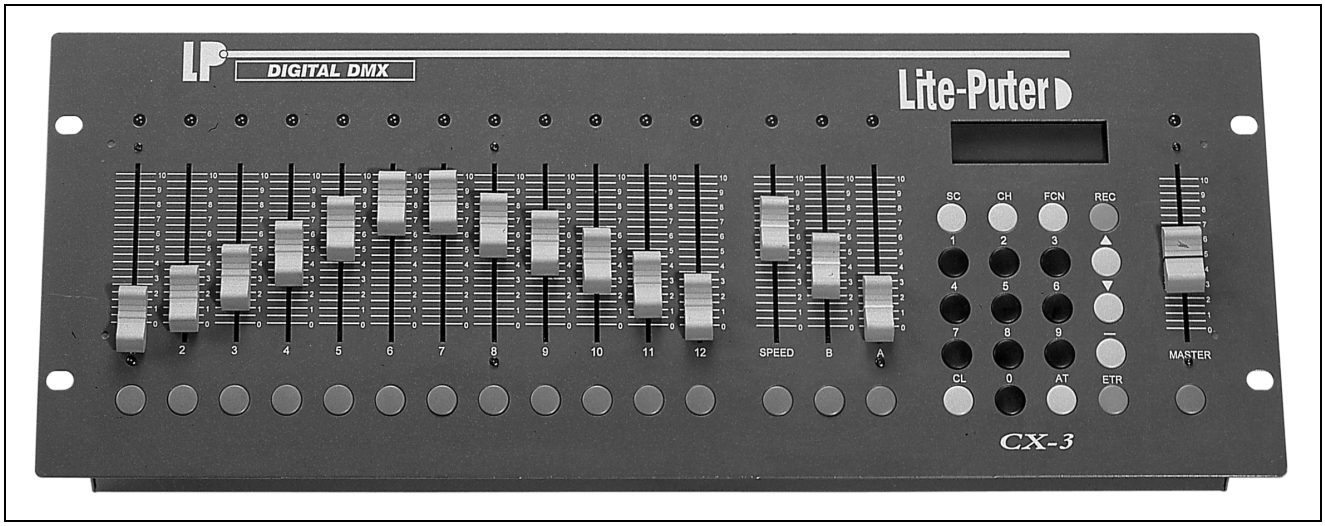
Lite-Puter

CX-3

DMX-STEUERPULT

BEDIENUNGSANLEITUNG

VERSION 3.X



BEDIENUNGSANLEITUNG

CX-3
DMX-Steuerpult

ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein LITE-PUTER CX-3 entschieden haben. Sie haben hiermit ein leistungsstarkes und vielseitiges Gerät erworben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das CX-3 aus der Verpackung.

Prüfen Sie zuerst, ob Transportschäden vorliegen. In diesem Fall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG!
Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Das Netzteil immer als letztes einstecken. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf “OFF” steht, wenn Sie das Gerät ans Netz anschließen.

Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie Heizkörpern oder Heizlüftern fern.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Der Aufbau des Gerätes entspricht der Schutzklasse III.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen.

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Lichtsteuerpult, mit dem sich andere Geräte wie Scheinwerfer in Diskotheken, auf Bühnen etc. schalten lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf dem Gerät oder in dessen Nähe ab. Falls doch einmal Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte, sofort vom Netz trennen. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, bevor es erneut benutzt wird. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funkionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

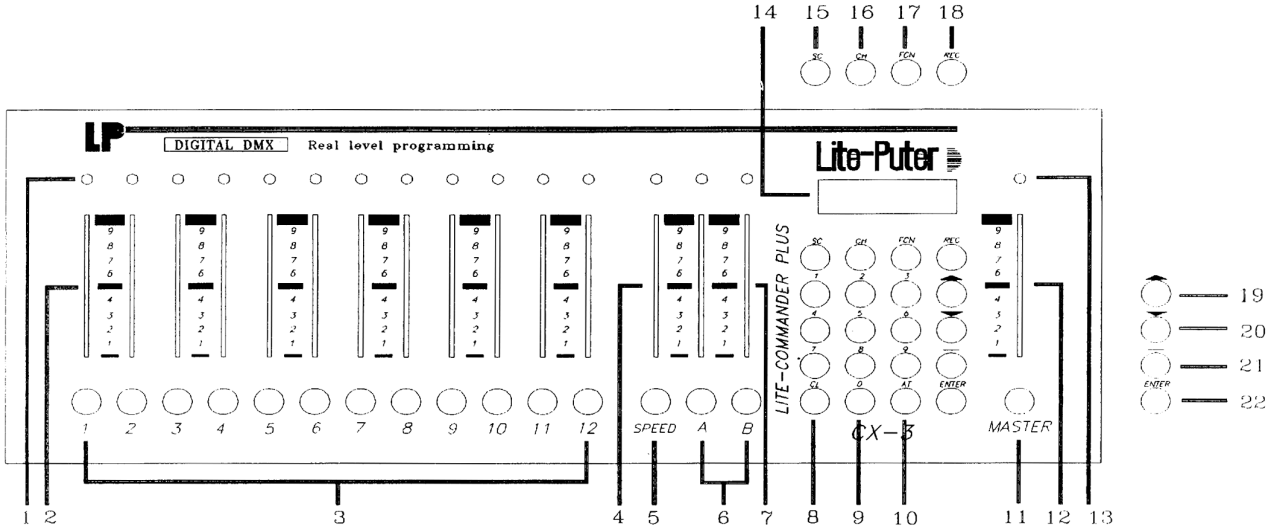
Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

GERÄTEBESCHREIBUNG

Komfortables DMX-Lichtsteuerpult
Bis zu 512 steuerbare Kanäle • Grundeinstellung 128 Kanäle • 12 Kanäle über Kanalfader steuerbar • Alle Kanäle über Tastatur steuerbar • 52 Szenen speicherbar • 12 Szenen über die Kanalfader speicherbar • 40 Szenen über Szenenspeicher speicherbar • Chaserfunktion mit 9 fest gespeicherten Chasermustern • Chasergeschwindigkeit entweder musikgesteuert oder über Speed-Fader regelbar • Musiksteuerung über eingebautes Mikrofon oder Audio-Eingangsbuchse • 2 unabhängige Crossfader A und B, über die jeweils bis zu 512 Kanäle gesteuert werden können • Jeder Crossfader kann mit bis zu 99 Schritten programmiert werden; jeder Schritt entspricht einer vorher gespeicherten Szene mit bis zu 512 Kanälen. • DMX-512 Ein- und Ausgang • 19"-Einbaumaß mit 4 HE • Als Option kann die Analog-Buchse 0-10V DC (Kanal 1-24) verwendet werden

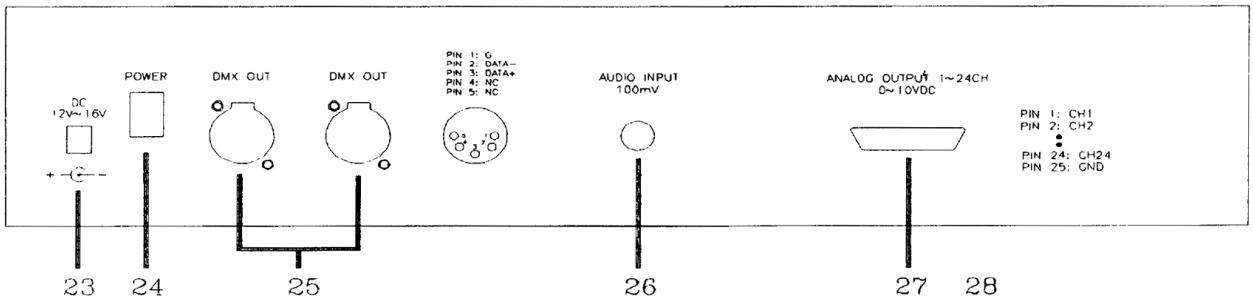
Vorderseite:



1. Kanal-LEDs 1-12
2. Kanalfader 1-12
3. Fadertasten 1-12
   Im Chasermodus: Flashtaste für den entsprechenden Kanal
   Im Fadermodus: Flashtaste für die entsprechende Szene
4. SPEED-Fader mit LED
   0,1 - 10 Sekunden, Musiksteuerung
5. SPEED-Taste
   Auto-Modus für Crossfader A
6. Crossfader-Tasten A und B
   Um von Schritt zu Schritt zu schalten
   Um den Crossfader-Modus zu verlassen, Fader auf "0" schieben und Taste drücken
7. Crossfader A und B
   Zum Abspielen eines Crossfaderprogramms mit bis zu 99 Schritten.
   Crossfader A: kann manuell oder im Auto-Modus betrieben werden, um die im Szenenspeicher abgespeicherten Szenen als Programm ablaufen lassen
   Crossfader B: kann nur manuell betrieben werden
8. CL-Taste
9. Zehnertastatur
10. AT-Taste
11. MASTER-Taste
12. Masterfader
13. Master-LED
14. LCD-Display
15. SC-Taste
    Um Szenen aus dem Szenenspeicher aufzurufen.

16. CH-Taste
    Um die Ausgangspegel einzelner Kanäle über die Tastatur festzulegen.
17. FCN-Taste
    Zur Auswahl der 8 verschiedenen Modi.
18. REC-Taste
    Zur Speicherung einer Szene in den Szenenspeicher.
19. ↑-Taste
20. ↓-Taste
21. Bindestrich-Taste
22. ENTER-Taste

Rückseite:



23. Anschlussbuchse für Netzteil, 12-16V
24. Netzschalter
25. DMX-Ausgangsbuchsen
26. Audio-Eingangsbuchse 100mV
27. Analoge Ausgangsbuchse, 25-polig

ANSCHLÜSSE

Spannungsversorgung

Schließen Sie das Netzteil an die 15V-Eingangsbuchse (DC IN-Buchse) an. Stecken Sie den Netzstecker nur in geeignete Schukosteckdosen ein.

Ausgänge

Schließen Sie Ihre DMX-gesteuerte Lichtendstufe an die DMX OUT-Buchse an. Die Belegung lautet:
PIN 1 = Masse
PIN 2 = Data -
PIN 3 = Data +
PIN 4 = nicht belegt
PIN 5 = nicht belegt

Eingänge

Das CX-3 verfügt über ein eingebautes Mikrofon. Sollten Sie einen Direktanschluss an die Musikquelle wünschen, schließen Sie Ihr Musiksignal bitte an die AUDIO IN-Buchse an.

BEDIENUNG

Anschalten

1. Drücken Sie den Netzschalter auf der Geräterückseite.
2. Schieben Sie alle Fader auf "0".
3. Schieben Sie den Masterfader auf "0", und drücken Sie die MASTER-Taste unterhalb des Masterfaders. Dadurch werden alle Kanaleinstellungen auf 0% zurückgesetzt.
4. Schieben Sie den Masterfader auf 100% (Mastereinstellung wird auf dem LCD-Display angezeigt)

Chaserfunktion (12 Kanäle)

Das Gerät verfügt über 9 fest programmierte Chaserprogramme für 12 Kanäle. Es lassen sich 16 verschiedene Geschwindigkeitsstufen sowie Musiksteuerung einstellen.
Nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben, lautet die Grundeinstellung "Programm 0". Um ein Chaserprogramm zu starten beachten Sie bitte die Erläuterungen unter "Kanaleinstellungen".
Drücken Sie die Ziffer des gewünschten Chaserprogrammes. Eine Übersicht über die verschiedenen Chaserprogramme finden Sie unter Chasermuster.
Wenn Sie zu einem anderen Chaserprogramm wechseln wollen, drücken Sie einfach die entsprechende Zifferntaste.
Die Gesamtausgangsstärke können Sie über den Masterfader einstellen. Die Ausgangsstärke der einzelnen Kanäle können Sie über die Kanalfader einstellen.

Chasermuster

● = ON O =OFF

MUSTER "1" (Ziffer"0")												
ALL STEP	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MUSTER "2" (Ziffer"1")												
STEP 1	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 2	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 3	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 4	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 5	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
STEP 6	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
STEP 7	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
STEP 8	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
STEP 9	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
STEP 10	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
STEP 11	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
STEP 12	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

MUSTER “3” (Ziffer“2”)

	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
STEP 1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 2	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 3	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 4	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
STEP 5	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
STEP 6	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
STEP 7	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
STEP 8	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
STEP 9	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
STEP 10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○
STEP 11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
STEP 12	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

MUSTER “4” (Ziffer“3”)

	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
STEP 1	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 2	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 3	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
STEP 4	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○
STEP 5	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○
STEP 6	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○
STEP 7	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○	○
STEP 8	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○
STEP 9	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○
STEP 10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●
STEP 11	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
STEP 12	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

MUSTER “5” (preesing number key “4”)

	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
STEP 1	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 2	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
STEP 3	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
STEP 4	○	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○
STEP 5	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12

	○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
STEP 6	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ○ ○ ○
STEP 7	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ○ ○
STEP 8	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ○
STEP 9	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ●
STEP 10	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ●
STEP 11	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ●
STEP 12	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

MUSTER “6” (Ziffer“5”)

STEP 1	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
STEP 2	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○
STEP 3	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
STEP 4	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
STEP 5	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ○ ○ ○
STEP 6	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ○ ○
STEP 7	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ○
STEP 8	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ●
STEP 9	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ●
STEP 10	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ●
STEP 11	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ●
STEP 12	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

MUSTER “7” (Ziffer“6”)

STEP 1	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○
STEP 2	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
STEP 3	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○
STEP 4	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ● ○ ○ ○
STEP 5	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ● ○ ○
STEP 6	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ● ○
STEP 7	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ● ●
STEP 8	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ● ●
STEP 9	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ● ●
STEP 10	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ●
STEP 11	VR1 VR2 VR3 VR4 VR5 VR6 VR7 VR8 VR9 VR10 VR11 VR12 ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ●

STEP 12	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	●

MUSTER “8” (preesing number key “7”)

STEP 1	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 2	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 3	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 4	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 5	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
STEP 6	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
STEP 7	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
STEP 8	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
STEP 9	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
STEP 10	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
STEP 11	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
STEP 12	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STEP 13	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 14	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 15	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 16	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 17	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
STEP 18	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
STEP 19	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
STEP 20	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
STEP 21	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
STEP 22	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○
STEP 23	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
STEP 24	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

MUSTER “9” (Ziffer“8”)

	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
STEP 1	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 2	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 3	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
STEP 4	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
STEP 5	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
STEP 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
STEP 7	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 8	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 9	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
STEP 10	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○
STEP 11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
STEP 12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STEP 13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
STEP 14	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
STEP 15	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○
STEP 16	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
STEP 17	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 18	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
STEP 19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
STEP 20	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●
STEP 21	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●
STEP 22	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
STEP 23	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
STEP 24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

MUSTER “10” (Ziffer“9”)

	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12
STEP 1	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
STEP 2	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○
STEP 3	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	○	○
STEP 4	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
STEP 5	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○
STEP 6	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○
STEP 7	VR1	VR2	VR3	VR4	VR5	VR6	VR7	VR8	VR9	VR10	VR11	VR12

	○ ○ ○ ○ ○ ● ● ○ ○ ○ ○ ○											
STEP 8	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ● ○ ○ ○ ○											
STEP 9	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○											
STEP 10	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○											
STEP 11	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○											
STEP 12	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●											
STEP 13	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●											
STEP 14	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ●											
STEP 15	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ●											
STEP 16	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ● ● ● ●											
STEP 17	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ● ● ● ○ ○ ● ● ● ● ●											
STEP 18	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●											
STEP 19	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●											
STEP 20	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ● ● ● ○ ○ ● ● ● ● ●											
STEP 21	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ● ● ● ●											
STEP 22	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ● ●											
STEP 23	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ●											
STEP 24	**VR1**	**VR2**	**VR3**	**VR4**	**VR5**	**VR6**	**VR7**	**VR8**	**VR9**	**VR10**	**VR11**	**VR12**
	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●											

Geschwindigkeitseinstellung

Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit über den SPEED-Fader ein (0,1 - 10 Sekunden).
Wird der SPEED-Fader auf "0" geschoben, ist die Musiksteuerung aktiviert. Der Chaser läuft dann über die Musiksignale, die über das Mikrofon oder über den Audio-Eingang empfangen werden.

Kanaleinstellungen

1. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 0 und 3, um in den Chasermodus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.
2. Wählen Sie das gewünschte Chasermuster über die Zehnertastatur aus und bestätigen Sie mit der ENTER-Taste.
3. Schieben Sie die 12 Kanalfader und den Masterfader auf den gewünschte Ausgangspegel (Kanaleinstellung wird auf dem LCD-Display angezeigt)

Um die Kanaleinstellungen als Szene abzuspeichern folgen Sie bitte den Hinweisen unter Szenenspeicherung.

Szenenspeicherung

Eine Szene kann nur dann abgespeichert werden, wenn vorher die Kanäle eingestellt worden sind. Bitte folgen Sie den Hinweisen unter Kanaleinstellungen. Zur Szenenspeicherung muss als Chase Mode 0 eingegeben werden.
Stellen Sie die Kanäle wie gewünscht ein.
Eine Szene lässt sich entweder über die Kanalfader 1-12 abspeichern, oder kann in den Szenenspeicher gespeichert werden (bis zu 40 Szenen).

ACHTUNG: Eine Szene, die über die Kanalfader abgespeichert wurde, ist nicht die gleiche Szene, die im Szenenspeicher unter der entsprechenden Szenennummer abgespeichert ist.

Speicherung in den Szenenspeicher

1. Drücken Sie die REC-Taste.
   ACHTUNG: Das Gerät schlägt automatisch den nächsten Speicherplatz vor.
2. Geben Sie die gewünschte Szenennummer ein, unter der die Einstellungen gespeichert werden. Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 40 über die Zehnertastatur ein.
3. Drücken Sie die ENTER-Taste, und die Kanaleinstellungen werden gespeichert.
   Achtung: Wurde eine Szene schon vorher unter der eingegebenen Nummer abgespeichert, erscheint auf dem LCD-Display: ARE YOU SURE? Bestätigen Sie mit der Zifferntaste 1 oder ändern Sie die Szenennummer, nachdem Sie Zifferntaste 2 gedrückt haben.

Gehen Sie wie oben beschrieben vor, um bis zu 40 Szenen in den Szenenspeicher zu speichern.

Speicherung über die Kanalfader

1. Drücken Sie gleichzeitig die MASTER-Taste sowie die Fadertaste des gewünschten Kanals, und die Kanaleinstellungen werden gespeichert.
   Achtung: Wurde eine Szene schon vorher über den gewünschten Kanalfader abgespeichert, erscheint auf dem LCD-Display: OVERWRITE? Bestätigen Sie mit der ENTER-Taste oder wählen Sie einen anderen Kanalfader aus oder brechen Sie über die CL-Taste ab.

Gehen Sie wie oben beschrieben vor, um bis zu 12 Szenen über die Kanalfader abzuspeichern.

Eine Szene aufrufen

Aus dem Szenenspeicher

1. Schieben Sie zuerst alle Fader auf 0%.
2. Setzen Sie alle Kanaleinstellungen auf 0% zurück, indem Sie den Masterfader auf 0% schieben und die MASTER-Taste unterhalb des Masterfaders drücken.
3. Schieben Sie den Masterfader auf 100%.
4. Drücken Sie die SC-Taste und geben Sie die gewünschte Szenennummer ein.
5. Drücken Sie die ENTER-Taste.

Szenen aufrufen, die über die Kanalfader abgespeichert wurden

Beachten Sie bitte die Anweisungen unter Fadermodus.

Szenen löschen

Szenen im Szenenspeicher und Szenen, die über die Kanalfader abgespeichert wurden, lassen sich nur dadurch löschen, indem Sie überschrieben werden.

Kanaleinstellungen über die Tastatur vornehmen

Über die Tastatur können Sie die Ausgangspegel aller 512 Kanäle einstellen.
ACHTUNG: Die über die Tastatur eingegebenen Kanaleinstellungen sprechen weder auf die Chaser- noch auf die Überblendfunktion an.

Einzelne Kanäle einstellen

1. Drücken Sie die CH-Taste.
2. Geben Sie den gewünschten Kanal über die Zehnertastatur ein.
3. Drücken Sie die AT-Taste, und geben Sie den gewünschten Ausgangspegel in % ein.
4. Drücken Sie die ENTER-Taste.

Mehrere Kanäle einstellen

1. Drücken Sie die CH-Taste.
2. Geben Sie den ersten Kanal über die Zehnertastatur ein.
3. Drücken Sie die "-"-Taste (Bindestrich)
4. Geben Sie den letzten Kanal über die Zehnertastatur ein.
5. Drücken Sie die AT-Taste, und geben Sie den gewünschten Ausgangspegel in % ein.

6. Drücken Sie die ENTER-Taste.

Ausgangspegel einstellen
Wurden die Kanäle über die Tastatur eingestellt, können Sie den Ausgangspegel über die ↑ und ↓-Taste einstellen. Es handelt sich dabei um Mikroschritte mit sehr langsamer Geschwindigkeit. Um einen Kanal von 100% auf 0% zu dimmen, benötigen Sie ca. 10 Sekunden.

Ausgangspegel auf 0 % zurücksetzen

Szene zurücksetzen
1. Wechseln Sie in den Chasermodus
2. Rufen Sie die gewünschte Szene auf.
3. Schieben Sie alle Fader auf 0%.
4. Drücken Sie gleichzeitig die CL- und die SC-Taste.

Kanäle zurücksetzen
1. Stellen Sie den Ausgangspegel der gewünschten Kanäle über die Tastatur ein.
2. Schieben Sie alle Fader auf 0%.
3. Drücken Sie gleichzeitig die CL- und die CH-Taste.

Alle Einstellungen zurücksetzen
1. Schieben Sie alle Fader auf "0".
2. Schieben Sie den Masterfader auf "0", und drücken Sie die MASTER-Taste unterhalb des Masterfaders.

Szenenchaser-Modus

Im Szenenchaser-Modus lassen sich Szenen, die über die Kanalfader gespeichert wurden, hintereinander als Programm aufrufen.
ACHTUNG: Es lassen sich maximal 12 Szenen aufrufen.
1. Speichern Sie die Szenen über die Kanalfader ab.
2. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 0 und 3, um in den Chasermodus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste. Achten Sie darauf, dass der Chase Mode auf 0 gesetzt ist.
3. Schieben Sie die gewünschten Kanalfader mit den entsprechenden Szenen sowie den Masterfader auf den gewünschte Ausgangspegel.
4. Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit ein.

ACHTUNG: Wenn Sie die im Szenenspeicher abgespeicherten Szenen als Programm ablaufen lassen möchten, folgen Sie bitte den Anweisungen unter Crossfader - automatischer Betrieb.

Fadermodus

Über den Fadermodus können Sie die Szenen aufrufen, die über die Kanalfader abgespeichert wurden.
1. Speichern Sie die Szenen über die Kanalfader ab.
2. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 0 und 2, um in den Chasermodus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste. Achten Sie darauf, dass der Chase Mode auf 0 gesetzt ist.
3. Schieben Sie die gewünschten Kanalfader mit den entsprechenden Szenen sowie den Masterfader auf den gewünschte Ausgangspegel.

Crossfader A und B

Beschreibung
Über jeden Crossfader können bis zu 512 Kanäle gesteuert werden.
Jeder Crossfader kann mit bis zu 99 Schritten programmiert werden. Jeder Schritt entspricht einer vorher im Szenenspeicher gespeicherten Szene mit bis zu 512 Kanälen.
Die Crossfader können sowohl im Chaser- wie im Fadermodus aktiviert werden.
ACHTUNG: Werden die Crossfader mit bestehenden Einstellungen gemischt, entspricht der Gesamtausgangspegel der Summe der Einstellungen.

Crossfaderprogrammierung
Crossfader A:

1. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 0 und 4, um in den Crossfadermodus A zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.
2. Wählen Sie über die Zehnertastatur eine der 40 gespeicherten Szenen aus, um Schritt 1 zu programmieren und bestätigen Sie mit der ENTER-Taste.
3. Wenn Sie den nächsten Schritt programmieren wollen, drücken Sie Zifferntaste 1. Wenn Sie die Programmierung beenden wollen, drücken Sie Zifferntaste 2.

Crossfader B:
1. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 0 und 5, um in den Crossfadermodus B zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.
2. Wählen Sie über die Zehnertastatur eine der 40 gespeicherten Szenen aus, um Schritt 1 zu programmieren und bestätigen Sie mit der ENTER-Taste.
3. Wenn Sie den nächsten Schritt programmieren wollen, drücken Sie Zifferntaste 1. Wenn Sie die Programmierung beenden wollen, drücken Sie Zifferntaste 2.

Manueller Betrieb
1. Schieben Sie den gewünschten Crossfader nach oben, um den ersten Schritt des Crossfaderprogrammes aufzurufen.
2. Mit jeder weiteren Bewegung wird der nächste Schritt des Programmes aufgerufen.
3. Sie können auch von Schritt zu Schritt schalten, indem Sie die entsprechende Crossfader-Taste drücken.
4. Sie können den Crossfader-Modus verlassen, indem Sie den Crossfader nach unten schieben und die Crossfader-Taste drücken.

Automatischer Betrieb
Der automatische Betrieb ist nur für Crossfader A möglich.
1. Drücken Sie die SPEED-Taste, um in den Auto-Crossfader-Modus zu gelangen.
2. Stellen Sie die gewünschte Geschwindigkeit über den Speedfader ein.
3. Sie können den Auto-Crossfader-Modus verlassen, indem Sie erneut die SPEED-Taste drücken.

Weitere Funktionen:

Clear Scene:
Dient zur Löschung einer Szene. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 0 und 7, um in den Clear-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Fade On:
Dient zur Einstellung des Fade In und Fade Out im Chaser-Modus. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 0 und 8, um in den Fade On-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Fade Off:
Dient zur Abschaltung des Fade In und Fade Out im Chaser-Modus. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 0 und 9, um in den Fade Off-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Channel Output:
Dient zur Auswahl der Gesamtzahl aller Kanäle. Je weniger Kanäle Sie auswählen, desto schneller arbeitet das CX-3. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 1 und 3, um in den Channel Output-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

I/O Test:
Dient zur Aktivierung der Testfunktion. Je weniger Kanäle Sie auswählen, desto schneller arbeitet das CX-3. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 1 und 4, um in den I/O Test-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Password Lock:
Dient zur Sperrung der Funktionstasten über ein 4-stelliges Passwort. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 1 und 5, um in den Password Lock-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Password Undo:
Dient zur Aufhebung der Sperrung. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 1 und 6, um in den Password Undo-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Keyin Password:
Dient zur Eingabe eines neuen Passwortes. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 1 und 7, um in den Keyin Password-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Percent Code:
Dient zur Anzeige des Displays in Prozent. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 1 und 8, um in den Percent Code-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

Decimal Code:
Dient zur Anzeige des Displays in DMX-Werten 0-255. Drücken Sie die FCN-Taste und die Tasten 1 und 9, um in den Decimal Code-Modus zu gelangen. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste.

REINIGUNG UND WARTUNG

LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	DC +15 V 200 mA (max)
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon
Audioeingangsbuchse:	Mono-Klinke (6,3 mm), 100 mV
DMX-Ausgangsbuchse:	5-pin XLR, 512 Kanäle
Ausgangsbuchse (analog):	25-polige Sub-D Buchse
Maße:	483 x 176 x 60 mm
	19"-Einbaumaß mit 4 HE
Gewicht:	1,8 kg

Bitte beachten Sie: Alle Angaben in dieser Anleitung sind ohne Gewähr. Änderungen und Irrtum vorbehalten. 7/00 ©